

(c) Murai T., Yoshihara M., Yamaguchi K. et al. // Asian J. Org. Chem. 2019. Vol. 8. P. 1102–1106.

(d) El-Sheref E. M., Brown A. B. // J. Heterocycl. Chem. 2017. Vol. 54, P. 825–843.

* Работа выполнена при поддержке гранта РФФ № 20-13-00089.

УДК 547.78

Н. А. Галиева, Д. А. Савельев,
М. Д. Безгина, Т. В. Березкина,
В. А. Бакулев

Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620078, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 28,
n.a.rupakova@urfu.ru

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДМА-ДМФА С АМИДАМИ, ТИОАМИДАМИ И АМИДИНАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ АКТИВНУЮ МЕТИЛЬНУЮ ГРУППУ*

Ключевые слова: ДМА-ДМФА, аминокбензотиазол, енамины, амидины.

ДМА-ДМФА (диметилацеталь диметилформамида) является важным реагентом в органическом синтезе из-за высокой реакционной способности. Молекула ДМА-ДМФА содержит атом углерода, соединенный с тремя группам (2MeO и NMe₂), который несет частичный положительный заряд [1]. Таким образом, молекула ДМА-ДМФА имеет электрофильный и нуклеофильный центры и является пуш-пульной.

Так как ДМА-ДМФА реагирует с соединениями, содержащими активные СН₃-группы, и используется для синтеза енаминов, мы исследовали его реакции с амидами, тиаамидами и сульфониламидами с активной метильной группой. Реакции с амидами и тиаамидами показали отрицательный результат (схема 1).

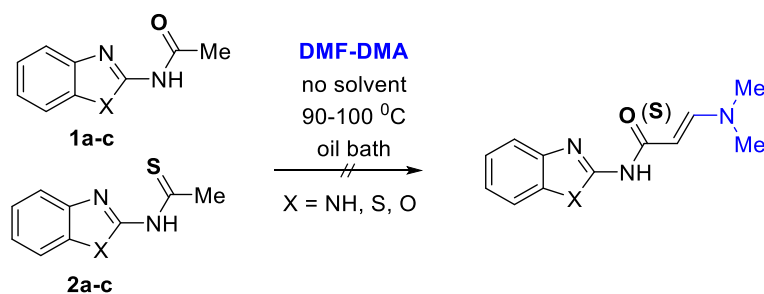


Схема 1
332

Сульфониламидины бензотиазольного ряда **3** в результате обработки ДМА-ДМФА при 100 °С образуют соответствующие енамины **4**, причем метилируется также и атом азота амидинового фрагмента (схема 2). Аналогичные соединения, содержащие бензоксазольный фрагмент, получить не удалось.

Амидины **6** в аналогичной реакции лишь метилируются по NH группе.

Изучение реакции различных сульфониламидинов с ДМА-ДМФА будет продолжено с целью определения границ ее применимости для получения новых енаминов.

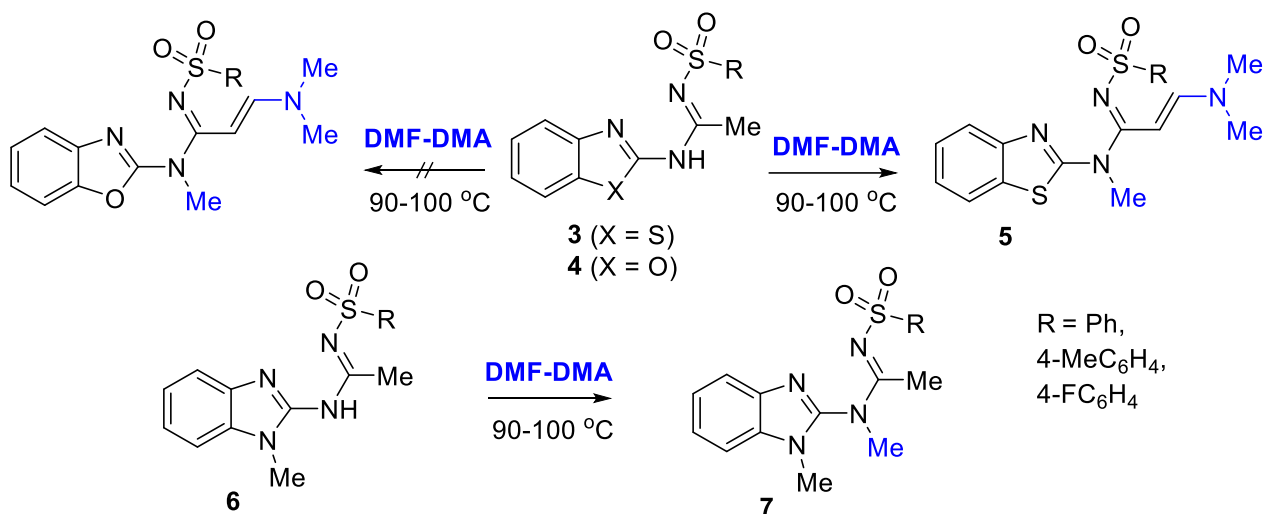


Схема 2

Список литературы

1. *Fathi A. A.-S.* Dimethylformamide Dimethyl Acetal as a Building Block in Heterocyclic Synthesis // *J. Heterocyclic Chem.* 2009. Vol. 46. P. 801–827.
2. *Zenkevich I. G.* Derivatization of analytes in chromatography: General aspects // *Encyclopedia of chromatography*. 3rd ed. New York: Taylor & Francis, 2010. Vol. 1. P. 561–566.

* Работа выполнена при поддержке РФФИ (грант № 18-03-00715).